Comfortlift

7 781 999 109/110

D Montage- und Bedienungsanleitung
Garagentor-Antrieb

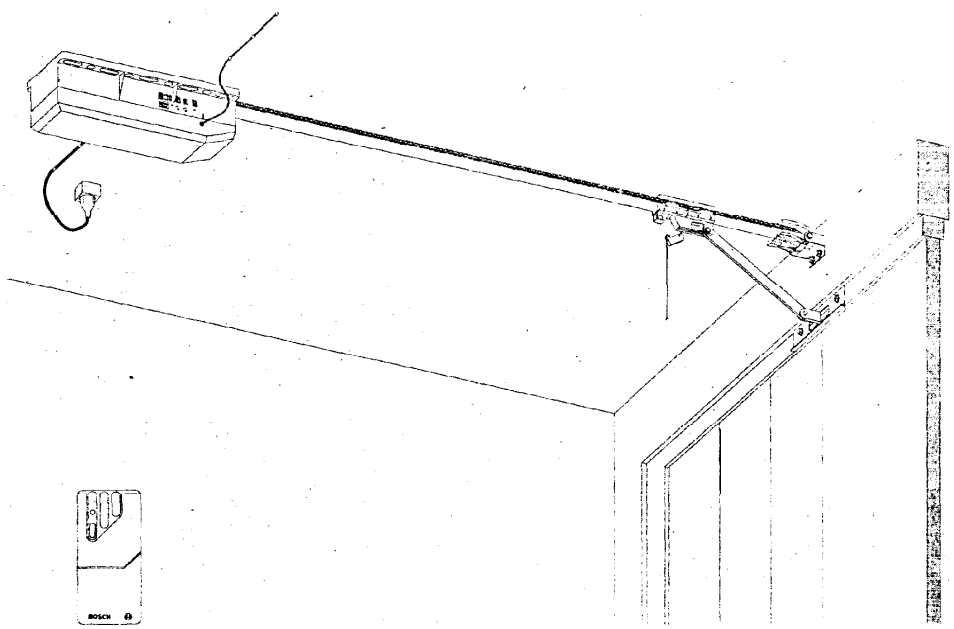
F Notice de montage et d'emploi
Commande de porte de garage

I Instruzioni per il montaggio e l'uso
Apriporta per garage

NL Montage- en bedieningsvoorschriften
Garagedeurautomat

E Instrucciones de montaje y funcionamjento
Abrepuerta para garaje

P Instruções de serviço e de montagem
Motor para portões de garagem



BOSCH

D: **ihr Ansprechpartner für Beratung und Kundendienst**

Wenn Sie Kundendienstleistungen, Ersatzteile oder Zubehör benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler für Bosch Torantriebe.

Deutschland:
Robert Bosch GmbH
Geschäftsbereich **KH**
Verkauf Technische Ausrüstung
Postfach 1224
D-71696 Möglingen
Tel. 07141/489-288

Österreich:
Robert Bosch AG
Hüttenbrennergasse 5
AT-1030 Wien
Tel. 02 2216103 80

Schweiz:
Stammtronic
Höhenweg 45
Postfach 1
CH-8965 Berikon-Mutschellen
Tel. 0 57/33 22 33

F: **Interlocuteurs-conseil et Service après-vente (SAV)**

Si vous avez besoin des prestations du SAV, de pièces de rechange ou d'accessoires, veuillez vous adresser s.v.p. à votre revendeur de commandes Bosch de portes de garage.

Belgique:
Robert Bosch S.A.
Rue Henri Genesse 1
B E - 1 0 7 0 Bruxelles
Tel. 02 /5 25 5111

France:
Robert Bosch France S.A.
FBC Outillage Electroportatif 50,
Rue Ardoin
F-93407 Saint Quen
Tel. 050/5 50 51

Suisse:
Stammtronic
Höhenweg 45
Postfach 1
CH-8965 Berikon-Mutschellen
Tel. 05 66 / 33 22 33

P: **O Seu contacto para assessoria e assistência técnica**

Caso necessite dos serviços de assistência ao cliente, de peças sobressalentes ou acessórios, dirija-se ao Seu concessionário Bosch para motores:para portões de garagem:

Robert Bosch Lda.
Av. Infante D. Henrique
Lotes 1E, 2E
P-1801 Lisboa Codex
Tel. 02/27625139

NL: **Uw aanspreekpartner voor advies en klantenservice**

Voor hulp van de klantenservice, vervangings-onderdelen of toebehoren kunt u contact opnemen met uw vakhandel voor Bosch deurautomaten.

Robert Bosch B.V.
Joan Muyskenweg 24
NL-1096 CJ Amsterdam
Tel. 020/4096833

I: **Il Vostro interlocutore per la consulenza e il servizio assistenza clienti**

Se avete bisogno delle prestazioni del servizio assistenza clienti., di pezzi di ricambio o di accessori, siete pregati di rivolgervi al Voströ rivenditore specializzato di apriporta Bosch.

Robert Bosch S.P.A.
Via Marcantonio Colonna 35
I-20159 Milano
Tel. 02/36961

E: **Su interlocutor para el asesoramiento y el servicio a clientes**

Si Ud. necesita el servicio a clientes, repuestos o accesorios, diríjase a su proveedor Bosch de abrepuettas para garaje.

Robert Bosch S.A.
VHES. Merino..
C/Hermanos Garcia Noblejos, 19
E-28080. Madrid
Tel. 01/4 74 66 55

1. Garagentor-Antrieb Comfortlift ..... Seite 5

2. Funktionsbeschreibung ..... Seite 6

3. Bestimmungsgemäße Verwendung.... Seite 6

4. Sicherheitshinweise und Empfehlungen für Sicherheitszubehör ..... Seite 6

5. Anforderungen an Garage und Garagentor ..... Seite 7

6. Montage am Beispiel Schwingtor ..... Seite 7

6.1 Vormontage des Garagentor-Antriebes ..... Seite 7

6.2 -Montage in der Garage ..... Seite 8

7. Einstellen des Garagentor-Antriebes ..... Seite 9

7.1 Persönlichen Code am Handsender einstellen ..... Seite 9

7.2 Funkfernsteuerungs-Empfänger Codieren ..... Seite 9

7.3 Laufweg des Antriebes festlegen..... Seite 9

7.4 Zug- und Druckkraft einstellen/ nachstellen ..... Seite 10

7.5, Hindernisfreigabe prüfen ..... Seite 10

7.6 Antenne verlegen ..... Seite 10

8. Anschluß von elektrischen Zusatzeinrichtungen ..... Seite 11

8.1 Innen-, Code-, Schlüsseltaster..... Seite 11

8.2 Lichtschranke, Schlupftürkontakt, elektrische Sicherheitskontaktleiste .... Seite 11

9. Bedienung ..... Seite 12

10. Abhilfe bei Störungen ..... Seite 13

11. Wartung ..... Seite 13

12. Technische Daten ..... Seite 14

13. Zubehör ..... Seite 15

1. Garagentor-Antrieb Comfortlift

Bestandteile
(Bild **1**)

(1) Antriebsgehäuse
(2) 5 Rundrohre
(3) 4 Zwischenstücke
(4) 8 Kunststoffstopfen
(5) Kette
(6) Laufwagen
(7) Kettenumlenkung
(8) Haltewinkel Sturz/Decke
(9) Führungsarm
(10) Befestigungswinkel Torblatt
(11) Innen-Notentriegelung
(Exzenter mit Kunststoffseil)
(12) Handsender für Fernsteuerung

Anschlüsse und Bedienelemente
(Bild **2**)

(1) Anschluß elektrischer Sicherheitseinrichtungen
Zum Beispiel: Lichtschranke, Schlupftürkontakt, elektrische Sicherheitskontaktleiste
Hinweis: Die Drahtbrücke nur entfernen, wenn zusätzliches Sicherheitszubehör angeschlossen wird.
(2) Anschluß Innen-, Code-, Schlüsseltaster
(3) Bedientaster
(4) Drehpotentiometer für Zugkraft (Öffnen)
(5) Drehpotentiometer für Druckkraft (Schließen)
(6) Taster für die Codierung des Funkfern-steuerungs-Empfängers
(7) Leuchtdioden (LED) des Funkfernsteuerung Empfängers
obere LED leuchtet:
Empfänger empfangsbereit
untere LED leuchtet:
Empfänger empfängt Signale
(8) Kontakt zum Aufstecken der Antenne

Kleinteile und Befestigungsmaterial

Verpackungsmaterial umweltgerecht entsorgen!
Prüfen Sie den Lieferumfang anhand der folgenden Übersicht.

1 Antenne
1 Glühlampe, 40 W/E14

Für Kette:
2 Schaltnocken
2 Kettenschlösser
1 Spannbolzen
1 Sechskantmutter M6, selbstsichernd

Für Haltewinkel Sturz/Decke:
1 Sechskantschraube, M8 x 90 mm
1 Sechskantmutter M8, selbstsichernd

Für Laufwagen:
1 Mitnehmer
1 Rastbolzen
1 Druckfeder
1 Exzenter
2 Splinte für Exzenter, 3,2 x 25 mm
1 Kunststoffseil

Für Befestigungswinkel Torblatt:
2 Flachrundschrauben, M8 x 70 mm
2 Sechskantmuttern, M8
2 Unterlegscheiben

Für Führungsarm:
1 Sechskantschraube, M8 x 40 mm
1 Sechskantmutter, M8 selbstsichernd
1 Führungsbolzen
2 Splinte für Führungsbolzen, 2 x 18 mm

Zum Befestigen in der Garage:
2 Sechskant-Holzschrauben, 8 x 60 mm
2 Sechskant-Holzschrauben, 8 x 50 mm
4 Dübel, 10 mm
4 Unterlegscheiben

2. Funktionsbeschreibung

Der Garagentor-Antrieb Comfortlift ermöglicht das automatische Öffnen und Schließen eines Garagentores. Die Betätigung erfolgt ferngesteuert über ein Funksignal.

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Antrieb ist ausschließlich zum Öffnen und Schließen von Garagentoren vorgesehen (siehe dazu auch Kapitel 5., Anforderungen an Garage und Garagentor). Bauliche Veränderungen oder andere Einsatzzwecke wie zum Beispiel das Heben von Lasten sind nicht zulässig.

4. Sicherheitshinweise und Empfehlungen für Sicherheitszubehör

Lesen Sie die Montage und Bedienungsanleitung vollständig durch und bewahren Sie diese zur späteren Verwendung auf. Führen Sie die Arbeitsschritte in der beschriebenen Reihenfolge durch und weisen Sie nach der Montage alle Benutzer in die Funktion und Bedienung des Garagentor-Antriebes ein.

Eine Verlängerung der Führungsschiene des Antriebes ist nicht möglich. Verwenden Sie ausschließlich beigefügtes oder empfohlenes Befestigungsmaterial, Bosch-Ersatzteile und -Zubehör.

Bei kraftbetätigten Toren besteht Quetsch- und Schergefahr an den Schließkanten. Öffnen und schließen Sie das Garagentor nur, wenn Sie den Schwenkbereich einsehen können und sich dort keine Personen aufhalten.

Der Garagentor-Antrieb Comfortlift ist mit einem automatischen Sicherheitssystem ausgerüstet. Bei Auffahren auf ein Hindernis wird die Garagentorbewegung sofort gestoppt. Bei einer Tor-Zu Bewegung wird danach das Hindernis durch Reversieren freigegeben. Bei der Montage müssen Zug- und Druckkraft des Garagentor-Antriebes so eingestellt werden, daß Personen durch das auflaufende Garagentor nicht verletzt werden.

Überprüfen Sie einmal monatlich die richtige Einstellung der Zug- und Druckkraft sowie die korrekte Hindernisfreigabe (Kapitel 7., Einstellen des Garagentor-Antriebes).

Bewahren Sie den Handsender so auf, daß ungewollter Betrieb z.B. durch spielende Kinder ausgeschlossen ist.

Netzanschluß

Die im Lieferumfang enthaltene Netzleitung darf nicht verlängert werden. Muß ein Netzanschluß installiert oder versetzt werden, so ist dies nur durch eine Elektro-Fachkraft auszuführen.

Tormechanik

Das Garagentor muß sich von Hand, ohne zu verkanten, leicht öffnen und schließen lassen. Ist dies nicht der Fall, die Tormechanik von einer Garagentor-Fachkraft instandsetzen lassen.

Achtung! Bei unsachgemäßem Vorgehen können durch die stark gespannten Federn schwere Verletzungen verursacht werden!

Empfehlungen für Sicherheitszubehör

Machen Sie die Benutzer auf die Risiken der Tormechanik aufmerksam. Wir empfehlen Ihnen den Einbau von zusätzlichen Sicherheitseinrichtungen. Diese bestehen im wesentlichen-aus Vorrichtungen, die bei Eintritt in gefährdete Bereiche oder Berührung an Kanten die Torbewegung stoppen.

Siehe auch Kapitel 8., Anschluß von elektrischen Zusatzeinrichtungen.

Garagentor mit Schlupftüre („Türe im Tor")

Ist das Garagentor mit einer Schlupftüre ausgestattet, muß aus Sicherheitsgründen ein Schlupftürkontakt eingebaut werden. Dieser verhindert bei geöffneter Schlupftüre eine Torbewegung durch den Antrieb.

Außen-Notentriegelung

Gibt es neben dem Tor keinen zweiten Zugang zur Garage, muß eine Außen-Notentriegelung oder ein Notentriegelungsschloß eingesetzt werden. Damit kann auch bei Stromausfall oder in Notfällen das Garagentor von Hand geöffnet werden (Zubehör).

Torverriegelung

Vor der Montage des Antriebes müssen alle vorhandenen Verriegelungsschnapper in der Garage entfernt werden, der Garagentor-Antrieb verriegelt Ihr Tor sicher. Der Antrieb kann sonst unter Umständen das Tor nicht öffnen und Personen könnten in der Garage eingeschlossen werden.

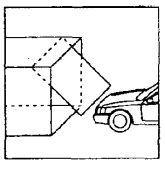
Für zusätzliche Sicherheit gegen unbefugtes Öffnen der Garage können verwendet werden:
Seitliche Torverriegelung, Bodenverriegelung, Torverriegelungssatz.

5. Anforderungen an Garage und Garagentor

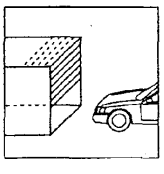
Sturz- und Deckenstabilität der Garage
Die Belastbarkeit von Sturz und Decke muß mindestens 500 N (50 kp) betragen. Im Lieferumfang enthalten sind Standard-Markendübel. Bei öffentlich zugänglichen Garagen, oder wenn eine Gefährdung von Personen durch Versagen der Dübel besteht, müssen zugelassene Spezialdübel, die auf den Untergrund abgestimmt sind, verwendet werden.

Deckenabstand
(Bild 3)
Der Abstand zwischen Torblatthöchststand und Garagendecke muß je nach Einbau des vorderen Haltewinkels mindestens 38 mm betragen.
Bei geringerem Deckenabstand Torantrieb um Torblatthöhe nach hinten versetzen und anderen Führungsarm, Bosch Best.-Nr. 8 781 321 092 mit großer Verlängerungsstange verwenden.
Die erforderliche Garagentiefe beträgt in diesem Fall 3,0 m + Torblatthöhe.

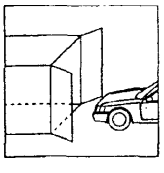
Garagentorbreite
Der Garagentor-Antrieb Comfortlift ist vorgesehen für:
Leichte Tore (zum Beispiel Blechtore) bis 3,0 m
Schwere Tore (zum Beispiel Holztore) bis 2,5 m



Schwingtor
Im Lieferumfang sind alle Befestigungselemente **zur** Montage an einem Schwingtor enthalten.



Decken-Sektionaltor
Für Sektionaltore ist zusätzlich ein Sektionaltorbeschlag erforderlich. Daneben sind einige spezieile Montageschritte erforderlich. Beachten Sie dazu bitte die Hinweise in der Montageanleitung des Beschlages..



Flügeltor
Ist die Garage mit Flügeltoren ausgestattet, wird ein Flügeltorbeschlag benötigt. Daneben sind einige spezielle Montageschritte erforderlich. Beachten Sie dazu bitte die Hinweise in der Montageanleitung des Beschlages.

6. Montage am Beispiel Schwingtor

6.1 Vormontage des Garagentor-Antriebes

Vormontage Führungsschiene
(Bild 4)
Verpackung unter das Antriebsgehäuse (1) legen, um es vor Schmutz und Beschädigungen zu schützen.
Abdeckung der Beleuchtung am Antriebsgehäuse öffnen und die Glühlampe einschrauben. Abdeckung wieder schließen;
Antennenkabel mit dem Kabelschuh auf den Kontakt am Antriebsgehäuse stecken.

(Bild 4.1)
Alle Zwischenstücke (3) an beiden Enden mit einem Kunststoffstopfen (4) versehen.

(Bild 4.2)
Zwei Rundrohre (2) mit einem Zwischenstück (3) verbinden. Zum Schutz der Teile Holz unterlegen.
Die Rohre kräftig auf **das** Holz schlagen, bis die Fugen zwischen den Rundrohren weniger als etwa 1 mm betragen.

⚠ **Achtung!** Hände nicht in den Bereich der Fugen bringen.

Auf diese Weise alle Rundrohre und Zwischenstücke nacheinander zusammenfügen.

(Bild 4.3)
Führungsschiene auf den Zapfen der Kettenumlenkung (5) stecken und bei Bedarf leicht (nach Bild) einschlagen.

Vormontage Laufwagen
(Bild 5)
Rastbolzen (1) und Druckfeder (2) von oben in die Bohrung des Laufwagens einführen und nach unten drücken.
Den Exzenter (3) nach Bild von unten an den aus der Bohrung des Laufwagens ragenden Rastbolzen ansetzen.
Einen Splint 3,2 x 25 mm durch die Bohrungen in Exzenter und Rastbolzen führen und aufspreizen.
Den zweiten Splint 3,2 x 25 mm am Exzenter befestigen, aufspreizen und das Kunststoffseil daran festbinden.

(Bild 6)
Laufwagen nach Bild auf die Rundrohre schieben.
Die Führungsschiene in das Antriebsgehäuse stecken.

Kettenmontage
(Bild 7)
Mitnehmer (2) mit Kettenschloß (1) an einem Kettenende befestigen (Orientierung nach Bild).
Die Kette mit dem Mitnehmer am Laufwagen einrasten und so um Kettenrad und Kettenumlenkung legen, daß der Laufwagen etwa in der Mitte der Führungsschiene liegt. Spannbolzen (4) mit Kettenschloß (1) am freien Kettenende befestigen.
Spannbolzen (4) mit selbstsichernder Mutter (3) am Mitnehmer (2) befestigen. Mit der Mutter (3) die Kette so straffen, daß diese 10 bis15 mm durchhängt.
Daiu Laufwagen entkoppeln und etwa 10 cm zur Seite schieben.

⚠ **Achtung! Verwenden Sie** selbstsichernde Muttern nur einmal. Kettenschlösser nicht verbiegen.

Hinweis: Die Endschalterbügel (5) am Antriebsgehäuse nicht verbiegen, da sonst die Funktion des Garagentor-Antriebes nicht mehr gewährleistet ist.
Die Kette vor Schmutz schützen.

(Bild 8)
Schaltnocken (1) und (2) nach Bild aufstecken.

6.2 **Montage des Garagentor-Antriebes in der Garage**

Der Haltewinkel sollte vorzugsweise am Sturz montiert werden (Bild 3 unten), da so die auftretenden Kräfte optimal aufgenommen werden können.

⚠ **Achtung!** Der ideale Abstand zwischen Führungsschiene und Torblatthöchststand beträgt 30 mm, 100 mm dürfen nicht überschritten werden. Bei größerem Abstand muß die Montage des Haltewinkels am Sturz erfolgen und eine Lochschiene zur Abhängung des Antriebskopfes eingesetzt werden.

Eventuell vorhandene Schlupftüre während der Montage abschließen.

Position für Befestigungswinkel am Torblatt und Haltewinkel an Sturz oder Decke
Garage schließen und Torblattmitte an der Toroberkante anzeichnen.
Torblattmitte auf Sturz oder Decke übertragen.

Haltewinkel befestigen
(Bild 9)
Tiefenanschlag der Bohrmaschine so einstellen, daß Sturz oder Decke nicht durchbohrt werden können. Schutzbrille aufsetzen und mit einem 10 mm-Bohrer die beiden Befestigungslöcher bohren und die Dübel einsetzen. Haltewinkel mit zwei Sechskant-Holzschrauben 8 x 50 mm und zwei Unterlegscheiben festschrauben.

Garagentor-Antrieb am Haltewinkel befestigen (Bild 10)
Antrieb wie im Bild an den Haltewinkel anlegen, Antriebsgehäuse durch Unterlage vor Beschädigung schützen. Kettenumlenkung und Haltewinkel mit Sechskantschraube M8 x 90 mm und selbstsichernder Mutter M8 verbinden.

Antriebsgehäuse an der Decke befestigen
(Bild 11)
Das Antriebsgehäuse als Bohrschablone mittig ausrichten und an der Decke zwei Befestigungslöcher anzeichnen. Vorzugsweise die in der Zeichnung dunkel gekennzeichneten Löcher verwenden.
Immer zwei gegenüberliegende Löcher verwenden. Das Antriebsgehäuse gegen herabfallenden Staub schützen, die beiden Befestigungslöcher für das Gehäuse mit einem 10 mm-Bohrer bohren und **die** Dübel einsetzen. Antriebsgehäuse mit zwei Sechskant-Holzschrauben 8 x 60 mm und zwei Unterleg-Scheiben festschrauben.

Hinweis: Schiene und Gehäuse dürfen nicht verspannt sein. Auf Parallelität der Schiene zur Decke achten. Bei Bedarf durch Unterlegen von Distanzstücken am Antriebsgehäuse ausgleichen.

Befestigungswinkel am Garagentor festschrauben (Bild 12)
Je nach Garagentor eine der beiden Befestigungsvarianten wählen. Nach Möglichkeit Variante (a) wählen.

⚠ **Achtung!** Bohren Sie rechtwinklig in den Garagentorrahmen. Der Bohrer könnte sonst abbrechen und steckenbleiben.

Mit einem 5 mm-Bohrer die Löcher vorbohren, auf 10 mm aufbohren und entgraten. Den Befestigungswinkel (1) mit den beiden Flachrundschrauben (2), den Unterlegscheiben (3) und den Muttern (4) festschrauben. Garagentor schließen.

Führungsarm am Garagentor befestigen (Bild 13)
Führungsarm (1) und Haltewinkel (2) mit dem Führungsbolzen (3) und den beiden Splinten 2 x 18 mm (4) verbinden. Splinte aufspreizen.

Führungsarm mit dem Laufwagen verbinden (Bild 14)
Durch Ziehen an der Kunststoffleine den Laufwagen von der Kette entkoppeln und zum Torblatt schieben. Den Führungsarm (1) mit der Sechskantschraube M8 x 40 mm (2) und der selbstsichernden Mutter M8 (3) am Rundloch (4) des Laufwagens befestigen. Laufwagen durch Öffnen des Garagentores wieder einkoppeln, Exzenter (5) am Laufwagen dazu in die waagrechte Position nach **oben drücken.**

Achtung! Verwenden Sie Splinte und selbstsichernde Muttern nur einmal.

Abschließend alle Muttern auf festen Sitz prüfen.

7. Einstellen des Garagentor-Antriebes

7.1 Persönlichen Code am Handsender einstellen

(Bild 15)
Alle ausgelieferten Handsender sind ab Werk einheitlich codier-t. Um Unbefugten den Zutritt zu Ihrer Garage zu verwehren, müssen Sie Ihren persönlichen Code einstellen. Sie haben über 4000 Codiermöglichkeiten. Am Handsender den Gehäusedeckel abziehen und an der Codierschalterleiste die Dipschalter **1 bis** 12 mit einem Kugelschreiber oder ähnlichem beliebig auf 0 oder 1 stellen. Handsender schließen.

Achtung! Elektronikkomponenten nicht berühren. Die empfindlichen Bauteile könnten beschädigt werden.

Folgende Codes dürfen nicht eingestellt werden:

Dip-Schalter

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 ~

7.2 Funkfernsteuerungs-Empfänger Codieren

Ab Werk sind im Funkfernsteuerungs-Empfänger keine Codes gespeichert. Es können bis zu fünf gleiche oder verschiedene Codes gespeichert werden. Fest gespeichert sind die fünf zuletzt eingelesenen Codes.

Netzstecker einstecken. Beleuchtung leuchtet kurz auf. Mit einem Kugelschreiber den Taster „Code" am Antriebsgehäuse drücken.
Die etwa 30 Sekunden dauernde Empfangsbereitschaft wird durch Blinken der Antriebsbeleuchtung angezeigt.

Am Handsender die Taste **1** bis 2 Sekunden drücken, bis das Blinken erlischt. Wenn die Beleuchtung erneut blinkt, die Handsendertaste wieder für **1** bis 2 Sekunden drücken. Die Glühlampe erlischt kurz, leuchtet zur Bestätigung 2 Sekunden lang auf und erlischt danach. Der Programmiervorgang ist beendet.

Hinweis: Codierung ist nur bei erloschener Antriebsbeleuchtung möglich.

Code löschen:
Um alle bisher gespeicherten Codes zu löschen muß der Funkfernsteuerungs-Empfänger fünfmal neu codiert werden.

Scanschutz

Diese elektronische Sicherungsfunktion erschwert Code-Manipulationen durch Dritte. Die Garage ist so wirkungsvoll vor unbefugten Öffnungsversuchen geschützt.

7.3 Laufweg des Antriebes festlegen (Bild 16)

Achtung! Stellen Sie sicher, daß sich keine Personen oder Gegenstände im Schwenkbereich des Garagentores befinden.

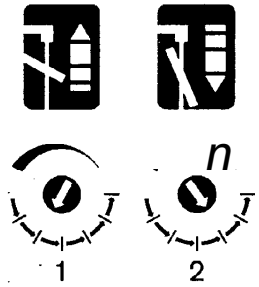
Netzstecker einstecken. Die Zug- und die Druckkraft des Antriebes an den Drehpotentiometern im Gegenuhrzeigersinn **vorübergehend** auf die maximale Kraft drehen, damit der Antrieb während der Einstellung nicht stehenbleibt. Der Antrieb kann über den Handsender oder über den Bedientaster am Gehäuse (Bild 2) in Betrieb genommen werden.

Obere Endlage des Tores einstellen
Schaltnocke (1) schrittweise vom Antriebsgehäuse weg in Richtung Garagentor versetzen, bis das Tor durch den Antrieb ganz geöffnet wird. Mindestabstand von 70 mm zwischen Schaltnocke (1) und Mitnehmer/Laufwagen einhalten.

Untere Endlage des Tores einsteilen
Schaltnocke (2) schrittweise vom Antriebsgehäuse weg in Richtung Garagentor versetzen, bis das Tor durch den Antrieb ganz geschlossen wird.

Hinweis: Um die Mechanik von Antrieb und Tor zu schonen, die Einstellungen so vornehmen, daß das System Tor/Antrieb in beiden Endlagen nicht sichtbar, verspannt wird.

7.4 Zug- und Druckkraft einstellen/nachstellen



Über das Drehpotentiometer **(1)** wird die Öffnungskraft, über (2) die Schließkraft des Antriebes eingestellt. Beide Potentiometer im Uhrzeigersinn auf minimale Kraft stellen. Antrieb über den Handsender oder über den Bedientaster am Gehäuse (Bild 2) starten und die entsprechende Kraft solange in „5-Minuten-Schritten" hochregulieren, bis das Garagentor ohne Unterbrechung öffnet und schließt.

Achtung! Um Personen- oder Sachschäden zu vermeiden, müssen Zug- und Druckkraft des Antriebes einmal monatlich überprüft und gegebenenfalls nachgestellt werden.
Es müssen immer die kleinstmöglichen Kräfte eingestellt werden, Der höchstzulässige Kraftüberschuß an der Schließkante des Garagentores beträgt 15 kp (150 N).
Prüfen Sie die eingestellten Kräfte des Antriebes, indem Sie das Tor in beiden Laufrichtungen von Hand stoppen.
Es muß sich ohne nennenswerten Kraftaufwand aufhalten lassen.

Hinweis: Bei veränderten Außentemperaturen kann der Widerstand des Garagentores variieren und eine Korrektur von Zug- und Druckkraft erforderlich machen.

7.5 Hindernisfreigabe prüfen

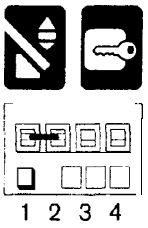
Garagentor öffnen und einen etwa 5 cm hohen Gegenstand (zum Beispiel Holzklotz) in den Laufweg des Tores legen. Antrieb in Richtung „Tor-Zu" starten. Sofort nach Auflaufen auf das Hindernis muß das Garagentor stoppen und das Hindernis ca. 60 cm freigeben, Ist dies nicht der Fall, wenden Sie sich bitte an den nächsten Fachhändler für Bosch Torantriebe.

7.6 Antenne verlegen

Die Antenne an der Decke muß rechtwinkelig zur Anfahrtsrichtung des Fahrzeuges verlegt werden. Zur Befestigung Kabelschellen oder ähnliches verwenden. Dabei einen Abstand von mindestens 50 cm zu spannungsführenden Leitungen oder Leuchtstoffröhren und 1 cm zu Betondecken einhalten. Das Antennenende 20 bis 30 cm nach unten hängen lassen.

Hinweis: Die Antennenlänge ist auf die verwendete Funkfrequenz abgestimmt und darf nicht verändert werden. Bei schwierigen Empfangsverhältnissen, zum Beispiel einer steilen Garageneinfahrt, kann die Bosch Zusatzantenne verwendet werden.

8. Anschluß von elektrischen Zusatzeinrichtungen



Anschlußklemmen
1 **und 2 Anschluß elektrischer Sicherheitseinrichtungen**

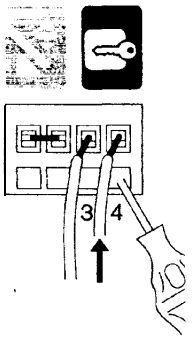
3 und 4 **Anschluß Innen-, Code-, Schlüsseltaster**

Achtung! Vor Anschlußarbeiten den Netzstecker ziehen!
An den Anschlußklemmen keine Netzspannung (230 V) anlegen! Anschlußklemmen nicht kurzschließen! Nach dem Anbringen die Anschlüsse auf Kurzschluß kontrollieren. Erst danach Netzstecker wieder einstecken.

8.1 Innen-, Code-, Schlüsseltaster

Über diese Taster kann der Garagentor-Antrieb zusätzlich gesteuert werden. Sind mehrere Taster an die Anschlußklemmen 3 und 4 anzuschließen, so sind deren Anschlüsse **parallel zu schalten.**

Anschluß eines Tasters



Netzstecker ziehen.
Mit kleinem Schlitz-Schraubendreher Anschlußklemmen nacheinander öffnen. Anschlußleitungen des Tasters an den Anschlußklemmen 3 und 4 installieren. Die Klemmen schließen sich automatisch, wenn der Schlitz-Schraubendreher herausgezogen wird.

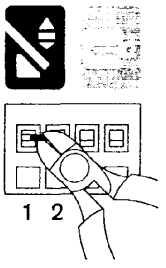
8.2 Lichtschranke, Schlupftürkontakt, elektrische Sicherheitskontaktleiste

Die Lichtschranke bewirkt bei Unterbrechung des Lichtstrahls einen Sofort-Stop der Garagentorbewegung. Der Schlupftürkontakt verhindert bei geöffneter Schlupftüre eine Torbewegung durch den Antrieb. Die Aktivierung der Sicherheitskontaktleiste hat ebenfalls einen Sofort-Stop der Garagentorbewegung zur Folge. Sind mehrere Sicherheitseinrichtungen an die Anschlußklemmen 1 und 2 anzuschließen, so sind deren Anschlüsse **in Reihe zu** schalten.

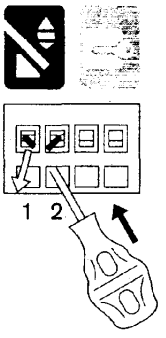
Nach Ansprechen einer dieser Sicherheitseinrichtungen bei einer „Tor-Zu"-Bewegung wird das Tor außerdem 5 Sekunden (etwa 60 cm) in Richtung „Tor-Auf" bewegt.

Ein Sicherheitsfall wird darüberhinaus durch eine auf Dauer eingeschaltete Antriebsbeleuchtung angezeigt. Nach Beseitigen eines eventuellen Hindernisses fährt der Antrieb beim nächsten Bedienimpuls entgegen der ursprünglichen Bewegungsrichtung.

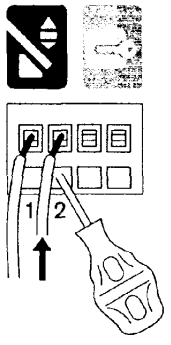
Anschluß einer Sicherheitseinrichtung



Netzstecker ziehen.
Drahtbrücke an den Anschlußklemmen 1 und 2 mit einem Seitenschneider durchtrennen.



Mit kleinem Schlitz-Schraubendreher Anschlußklemmen nacheinander öffnen und Drahtreste entfernen.

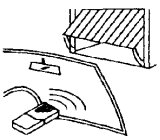


Anschlußleitungen der Sicherheitseinrichtung an den Anschlußklemmen 1 und 2 installieren (Öffnerkontakt). Die Klemmen schließen sich automatisch, wenn der Schlitz-Schraubendreher herausgezogen wird. Netzstecker einstecken und korrekte Funktion der Sicherheitseinrichtung prüfen (siehe auch Montageanleitung des Zubehörs).

9. Bedienung

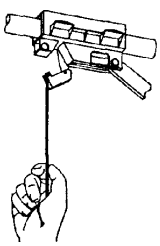
Mit dem Garagentor-Antrieb kann das Garagentor bequem über den Handsender zum Beispiel vom Auto aus bedient werden.

Achtung! Betätigen Sie den Torantrieb nur, wenn Sie den Schwenkbereich des Tores einsehen können und sich dort keine Personen oder Gegenstände befinden" Während der Torbewegung darf dieser Bereich nicht durchquert werden.



Garagentor öffnen, schließen und stoppen

Handsender auf das Garagentor richten und 1 bis 2 Sekunden lang die Taste des Senders drücken.
Nach dem Stoppen des Garagentores auf Tastendruck bewirkt der nächste Bedienimpuls eine Bewegung in die Gegenrichtung.



Notentriegelung

In Notfällen oder bei Ausfall der Netzspannung kann das Tor vom Garagentor-Antrieb entkoppelt und von Hand geöffnet werden. Im Inneren der Garage zum Entkoppeln am Kunststoffseil des Laufwagens ziehen. Von außen kann der Garagentor-Antrieb nur entkoppelt werden, wenn die als Zubehör erhältliche Außen-Notentriegelung eingebaut ist. Zum Wiedereinkoppeln den Exzenter, an dem das Kunststoffseil befestigt ist, in waagrechte Stellung bringen.

Eingebaute Sicherheit

Während jeder Bewegung ist die Antriebsbeleuchtung eingeschaltet. Sie erlischt etwa 60 Sekunden nach Beendigung einer störungsfreien Torbewegung. Wurde der Antrieb durch das Ansprechen einer angeschlossenen Sicherheitseinrichtung gestoppt, erlischt die Beleuchtung nach Entfernen des Hindernisses erst beim nächsten Bedienimpuls.

Bei Auftreffen auf ein Hindernis wird die Torbewegung sofort gestoppt. Nach einer „Tor-Zu"-Bewegung wird das Tor zusätzlich für 5 Sekunden (etwa 60 cm) in Richtung „Auf" bewegt.

Nach jeder Bewegung hält der Antrieb eine Torberuhigungszeit von 0,2 Sekunden ein, bevor weitere Bedienimpulse angenommen werden.

Nach einer Unterbrechung der Netz-Spannung bewirkt der nächste Bedienimpuls immer eine Torbewegung in Richtung „Auf" (es sei denn, das Tor ist bereits ganz geöffnet).

10. Abhilfe bei Störungen

Garagentor-Antrieb reagiert nicht
Damit der Garagentor-Antrieb reagiert, muß der Bedientaster, die Handsendertaste oder der Innentaster 1 bis 2 Sekunden gedrückt werden.
Prüfen Sie
- ob der Handsender funktioniert (LED leuchtet bei Betätigung)
- ob eine neue Batterie im Handsender das Problem beseitigt
- ob Netzspannung am Gerät anliegt (LED am Funk-Empfänger leuchtet)
- ob Spannung an der Steckdose anliegt.

Funkfernsteuerung funktioniert nicht, oder die Reichweite ist zu gering
Prüfen Sie
- ob eine neue Batterie im Handsender das Problem beseitigt
- ob die Antenne richtig verlegt ist.

Antriebsbeleuchtung brennt ständig
In diesem Fall wird signalisiert, daß eine Sicherheitseinrichtung akiviert wurde. Hindernis entfernen. Antrieb starten, nach etwa 60 Sekunden erlischt die Antriebsbeleuchtung automatisch.

Tor bleibt während des Öffnens oder Schließens stehen
Zug- oder Druckkraft über die Kraft-Potentiometer erhöhen (Kapitel 7.4, Zug- und Druckkraft).

Beleuchtung funktioniert nicht
Netzstecker ziehen. Abdeckung der Beleuchtung am Antriebsgehäuse öffnen, und die Glühlampe (40 W/E14) erneuern.

Bei ständigen Störungen wenden Sie sich bitte an den nächsten Fachhändler für Bosch Torantriebe oder an die auf Seite 2 genannten Vertretungen.

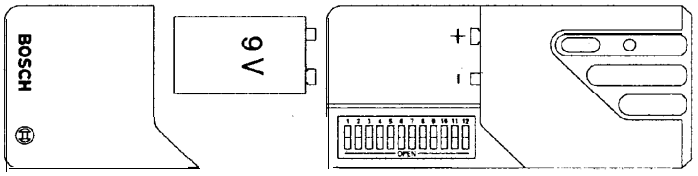
11. Wartung

Der Bosch Garagentor-Antrieb Comfortlift ist ein äußerst wartungsarmes Gerät.

Von Zeit zu Zeit Schraubverbindungen auf festen Sitz prüfen. Bei Bedarf Kettenspannung einstellen und die Kette leicht nachschmieren.

Der Garagentor-Antrieb muß einmal im Monat auf seine sichere Funktion geprüft werden.
Dies gilt insbesondere für die korrekte Einstellung der Zug- und Druckkraft sowie für die Hindernisfreigabe.

Ist die Batterie des Handsenders erschöpft, neue handelsübliche 9V-Blockbatterie einsetzen.



Achtung! Verbrauchte Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Bitte umweltgerecht entsorgen.

Benötigen Sie Kundendienstleistungen, Ersatzteile und Zubehör, dann wenden Sie sich bitte an den nächsten Fachhändler für Bosch Torantriebe.

12. Technische Daten

Garagentor-Antrieb:	Comfortlift
Netzanschluß:	230 Volt/50–60 Hz
Druck-/Zugkraft:	bis 500 N stufenlos einstellbar
Leistungsaufnahme des Garagentor-Antriebes:	maximal 250 Watt
Leistungsaufnahme bei Empfangsbereitschaft:	etwa 5 Watt
Motorspannung:	24 bis 32 Volt
Abschaltstrom:	1 bis 9 Ampere (abhängig von der eingestellten Zug-/Druckkraft)
Bewegungshub:	2,40 m
Gewicht:	etwa 14 kg
Einbaulange:	3,0 m
Beleuchtung:	40 Watt (Sockel E14); 230 Volt/50–60 Hz
Laufzeitbegrenzung:	60 Sekunden
Schutzart:	IP 20 (trockene Räume)
Netzausfallogik:	Umschaltung auf „Stop“ und Vorbereitung auf „Tor-Auf
Hindernisfreigabe:	Bei Hindernisauflauf wird der Antrieb etwa 0,2 Sekunden gestoppt und läuft anschließend 5 Sekunden in Richtung „Tor-Auf“
Funkfernsteuerung:	Der Betrieb der Anlage ist gebührenfrei und postgenehmigt. Die Fernsteuerung ist gegen unbefugte Benutzung durch Dritte vom Benutzer frei Codierbar. Am zwölfstelligen Codierschalter können über 4000 verschiedene Codes eingestellt werden

13. Zubehör

Zubehör für zusätzliche Sicherheit

Außen-Notentriegelung (für Schwingtore ohne Griff, Flügeltore)	Bosch Bestell-Nr. 8 787 001 188
Außen-Notentriegelung (für Schwingtore mit Griff)	Bosch Bestell-Nr. 8 787 001 234
Schlupftürkontakt	Bosch Bestell-Nr. 8 787 001 163
Bodenverriegelung (mit Verrieglungsschnappern)	Bosch Bestell-Nr. 8 787 001130
Verriegelungssatz (ohne Verrieglungsschnapper)	Bosch Bestell-Nr. 8 787 **001** 242
Seitliche Torverriegelung	Bosch Bestell-Nr. 8 787 001 143
Lichtschranke	Bosch Bestell-Nr. 8 787 001 250

Längenkonfektionierte elektrische Sicherheitskontaktleisten im Fachhandel erhältlich

Zubehör für höheren Bedienungskomfort

Innentaster	Bosch Bestell-Nr. 8 787 001 **171**
1 -Kanal-Handsender KW 26,995 MHz	Bosch Bestell-Nr. 7 781 999 728
4-Kanal-Handsender KW 26,995 MHz	Bosch Bestell-Nr. 7 781 999 738
2-Kanal-Handsender KW 26,995 MHz, Mini	Bosch Bestell-Nr. 7 781 999 733
Schlüsseltaster (Unterputz)	Bosch Bestell-Nr. 8 787 001 246
Schlüsseltaster (Aufputz)	Bosch Bestell-Nr. 8 787 001 245
Code-Taster	Bosch Bestell-Nr. 8 787 001 222
Stoßdämpfer für sanftes Schliessen	Bosch Bestell-Nr. 8 787 001 170

Zubehör für besondere Einbaubedingungen

Zusatzantenne für schwierige Empfangsverhältnisse	Bosch Bestell-Nr. 7 781 998 814
Lochschiene zum Abhängen des Garagentor-Antriebes	Bosch Bestell-Nr. 8 781 038 043
Führungsarm-Verlängerung	Bosch Bestell-Nr. 8 787 **001 162**
Große Verlängerungsstange..	Bosch Bestell-Nr. 8 787 001 145
Flügeltorbeschlag	Bosch Bestell-Nr. 8 787 001 175
Sektionaltorbeschlag	Bosch Bestell-Nr. 8 787 **001 189**

(D) Um Manipulationen an der Notentriegelung zu verhindern, eventuell vorhandenen Garagentor–Spalt über die gesamte Breite abdecken.

(GB) To prevent manipulation of emergency release, cover entire width of garage–door gap.

(F) Afin d'éviter toute manipulation du déverrouillage d'urgence, recouvrir la fente de la porte de garage sur toute sa largeur.

(I) Per evitare manipolazioni sul dispositivo di sbloccaggio d'emergenza ricoprire la fessura del portone del garage su tutta la larghezza.

(NL) Om manipulaties aan de noodontgrendeling te voorkomen, de spleet van de garagedeur over de gehele breedte afdekken.

(E) A fin de impedir cualquier manipulación en el dispositivo de desbloqueo de emergencia, cubir la ranura de la puerta del garaje en todo su ancho.

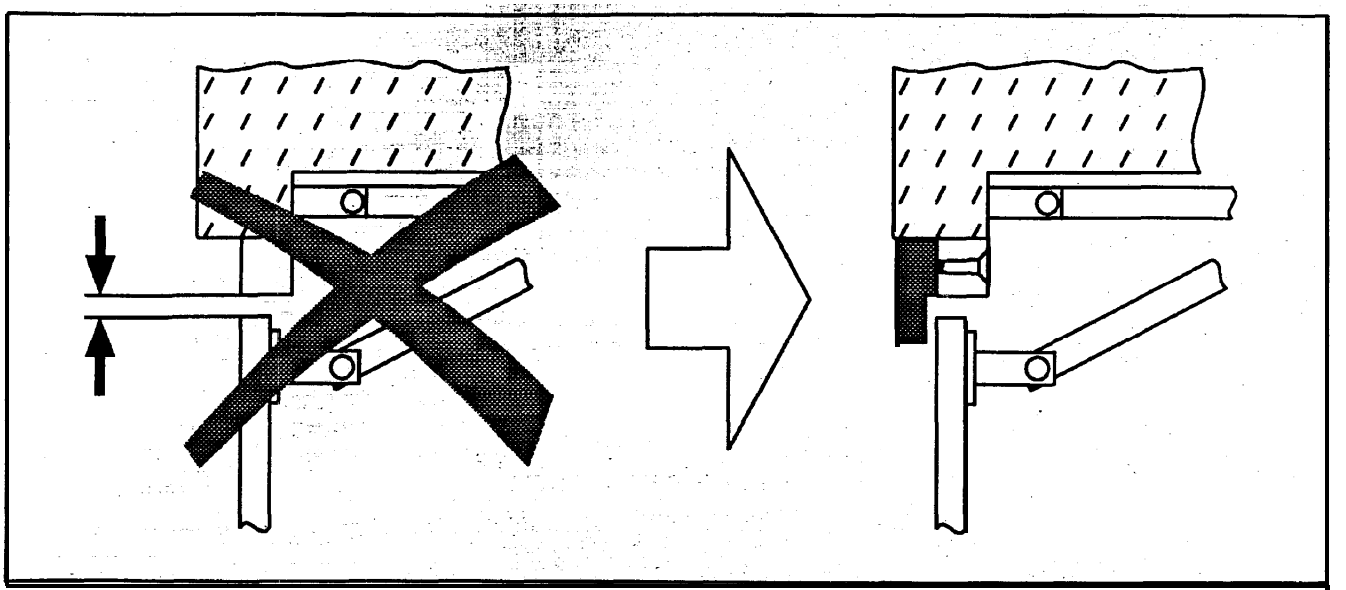
(P) Para impedir manipulações no destravamento de emergencia, convém cobrir a fenda do portão da garagem em toda a sua largura.

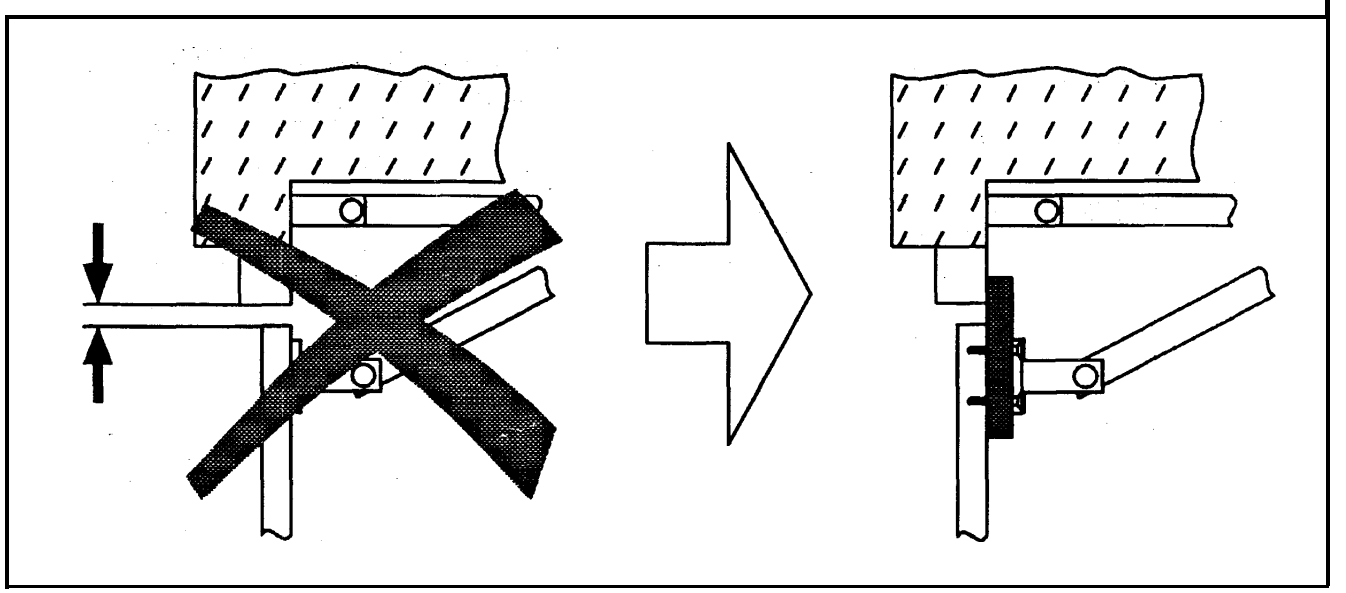
(DK) For at undgå manipulationer ved nødafblokeringen skal garageport–spalten dækkes til over hele bredden.

(S) För att hindra manipulering av nödöppnaren, täck över springan på garageporten utmed hela bredden.

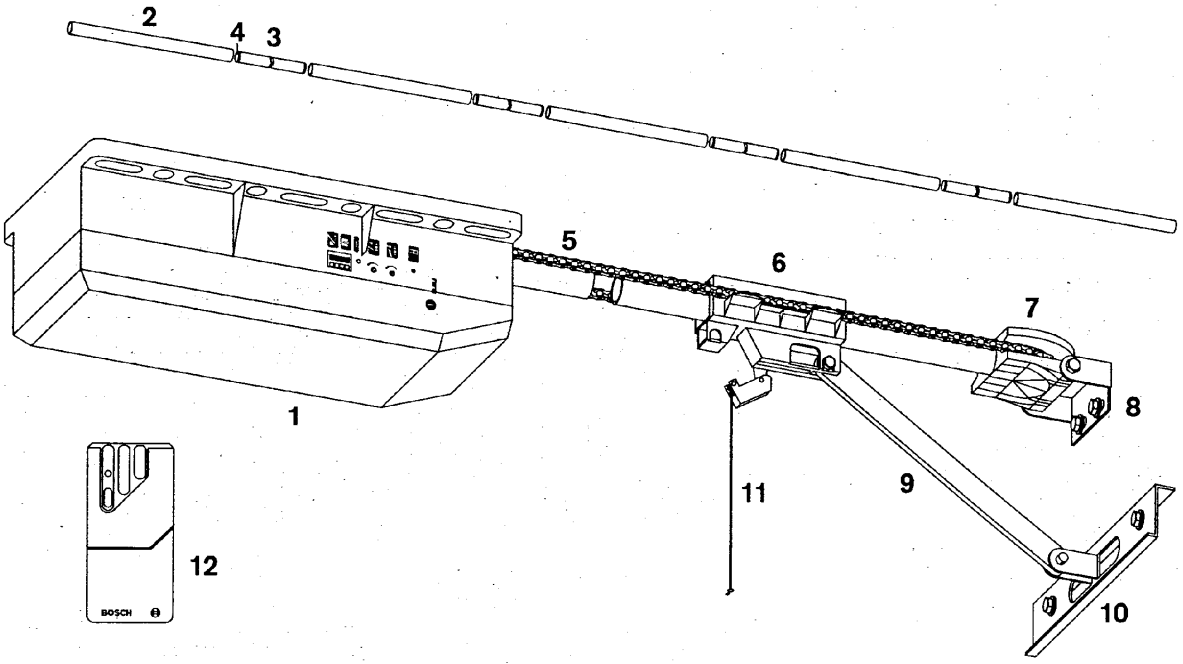
(N) For å hindre manipulasjoner på nødåpningsinnretingen, må spalten over garasjeporten dekkes til over hele bredden.

(FIN) Jotta lukitusta ei pääse manipuloimaan, on oviaukon ja autotallin oven välinen rako peitettävä koko leveydeltään.

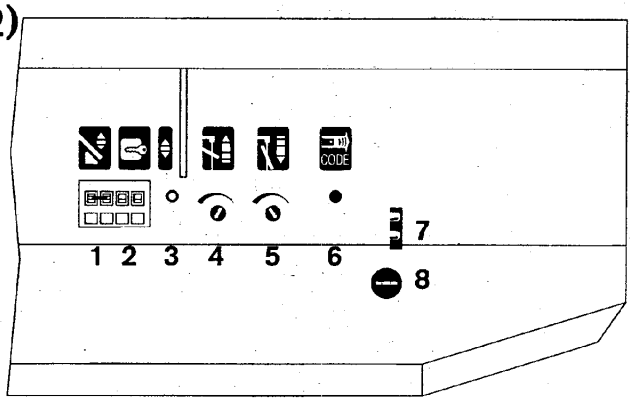




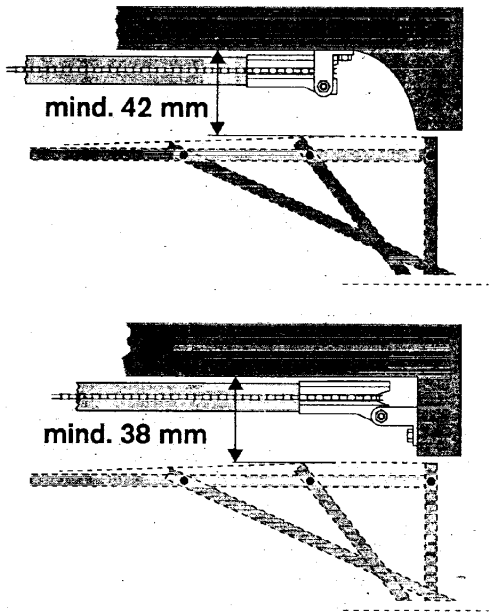
(1)


2
4
3
5
6
7
8
1
11
9
12
10
BOSCH

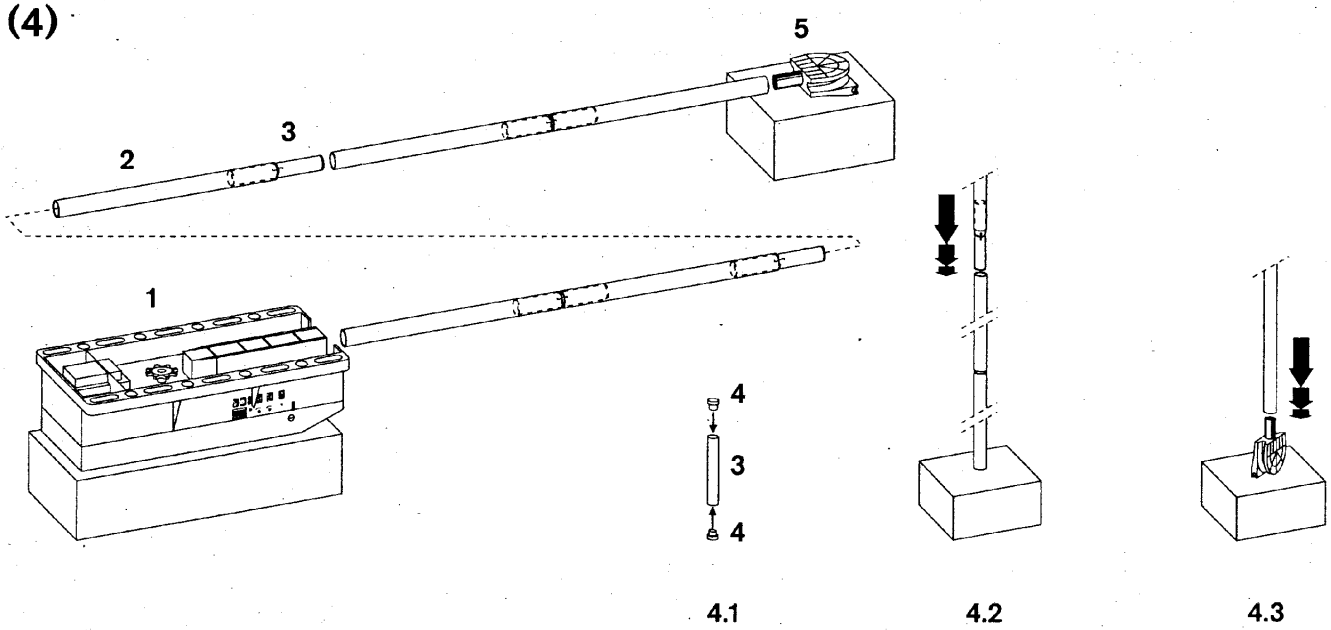
(2)


CODE
1 2 3 4 5 6
7
8

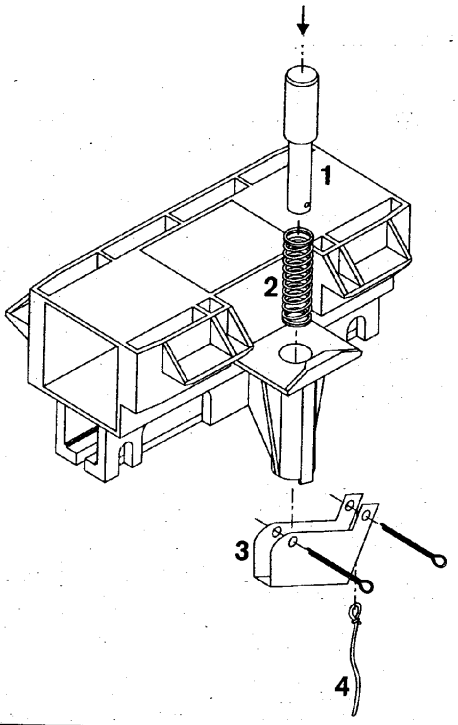
(3)


mind. 42 mm
mind. 38 mm

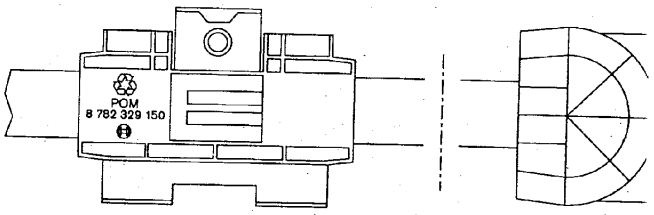
(4)


5
2
3
1
4
3
4
4.1
4.2
4.3

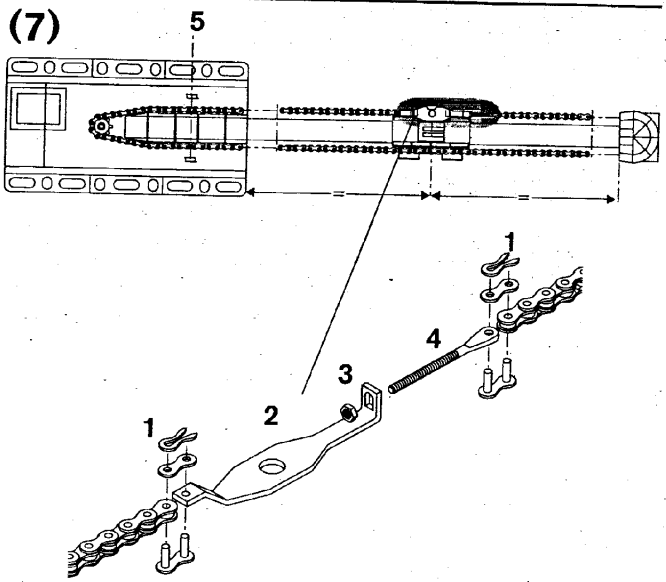
(5)



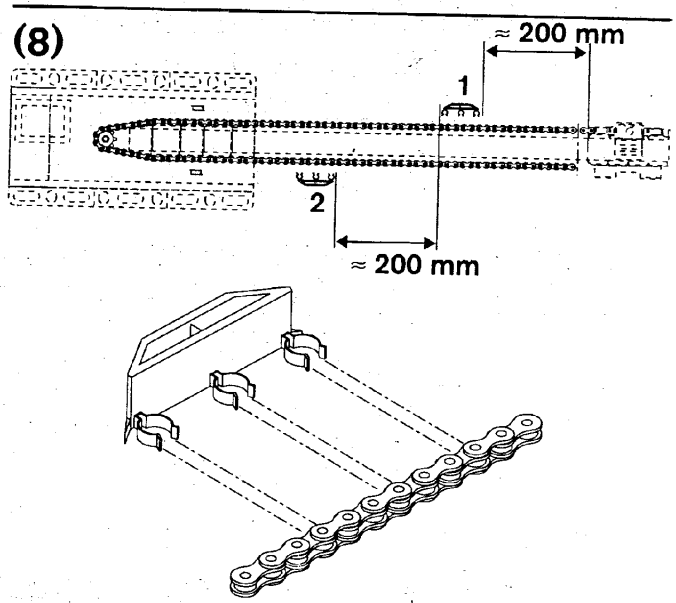
(6)



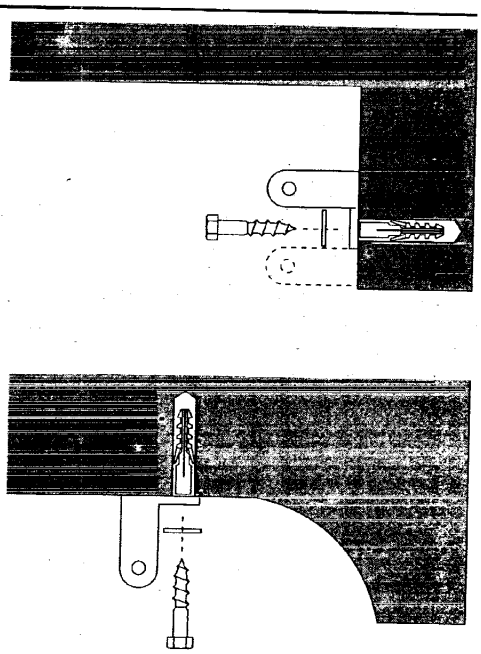
(7)



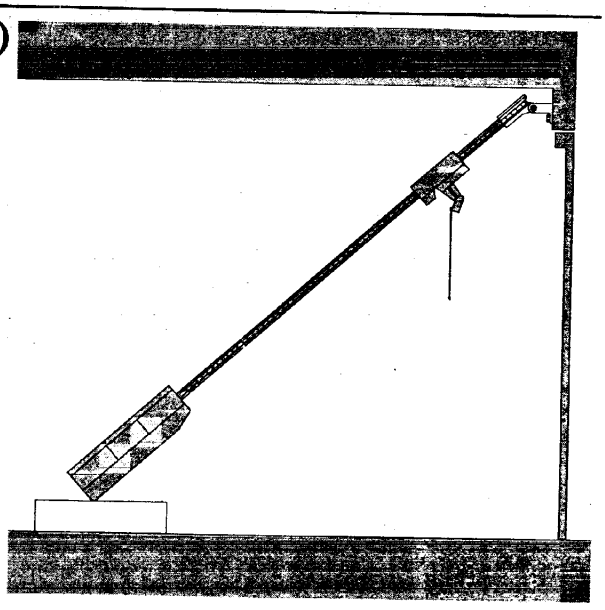
(8)



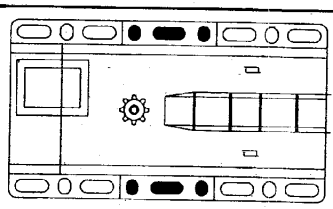
(9)

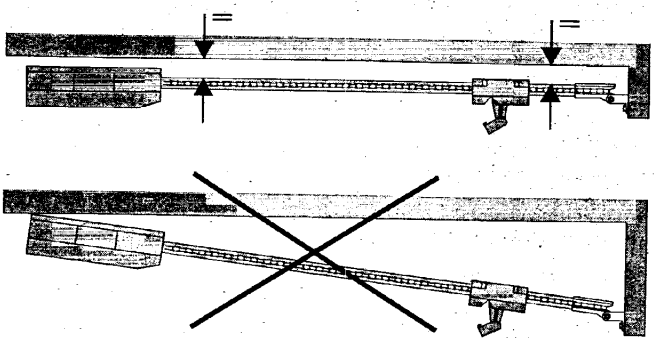


(10)

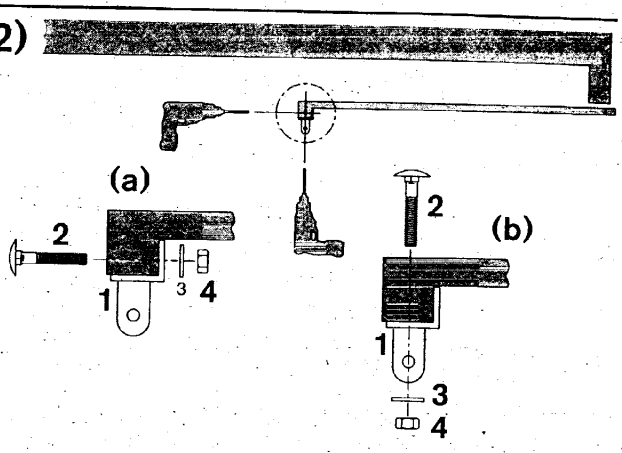


(11)

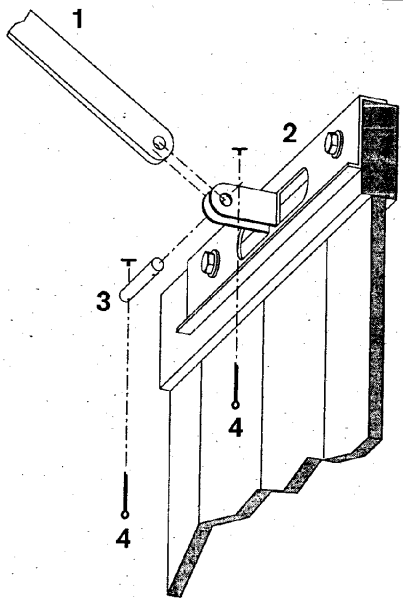




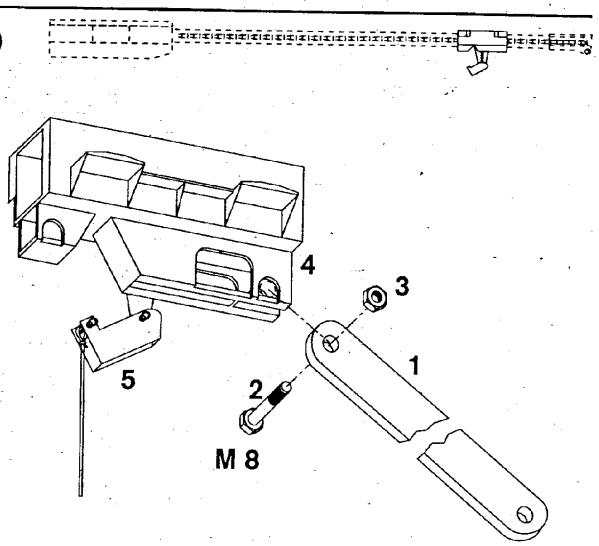
(12)



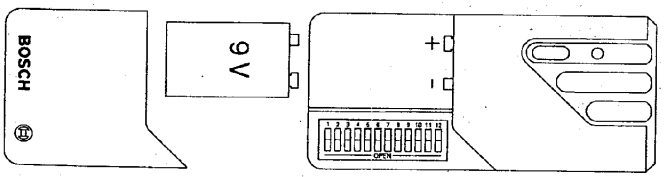
(13)

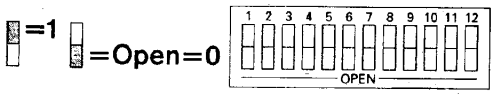


(14)

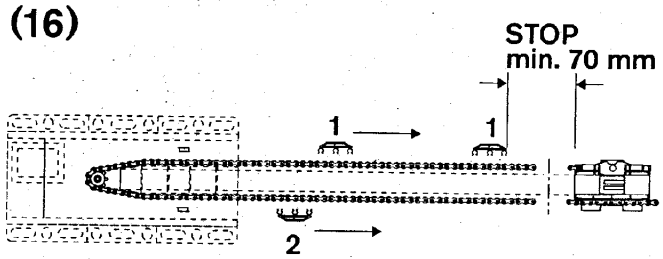


(15)





(16)



7 781 999 692 UKW
7 781 999 69. KW

Bilder zur Montageanleitung 8 789 929 481

Illustrations for installation instructions 8 789 929 481

Illustrations des instructions de montage 8 789 929 481

Ilustraciones a las instrucciones de montaje 8 789 929 481

Figure per le istruzioni di montaggio 8 789 929 481

Bilder till monteringsanvisning 8 789 929 481

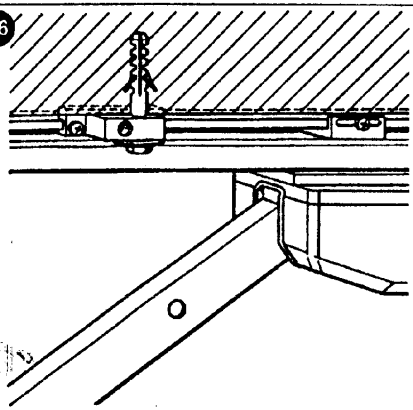
Afbeeldingen bij de montagehandleiding 8 789 929 481

Bilder til montasjeveiledning 8 789 929 481

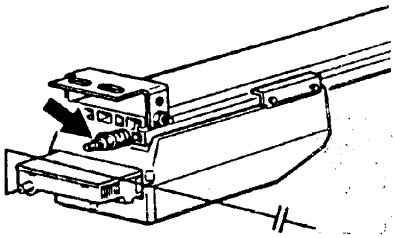
Ilustrações sobre as instruções de montagem 8 789 929 481

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich KH, Verkauf Technische Ausrüstung, Postfach 1224, D-71693 Möglingen 8 789 929 478 (01.92)

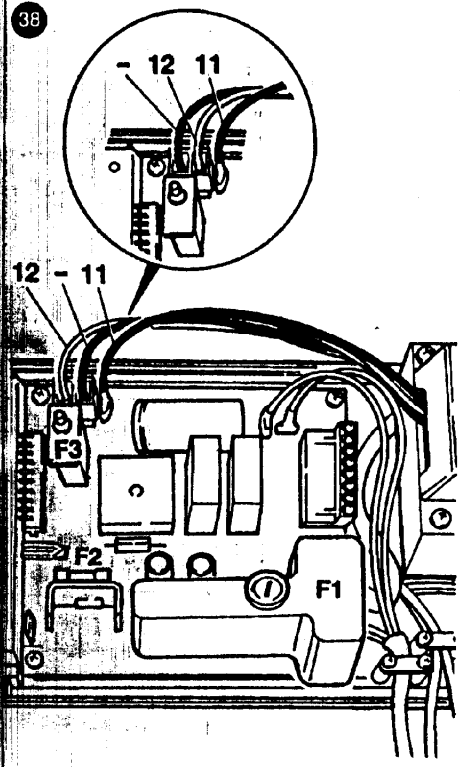
36



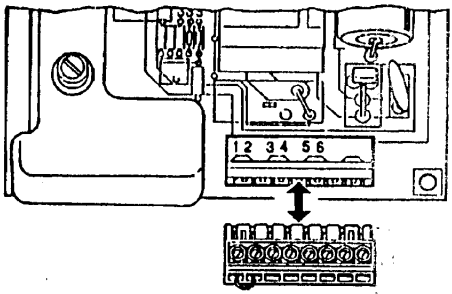
37



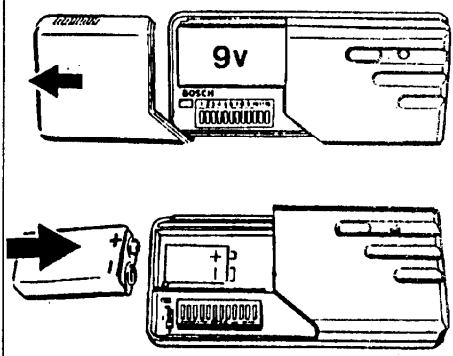
38



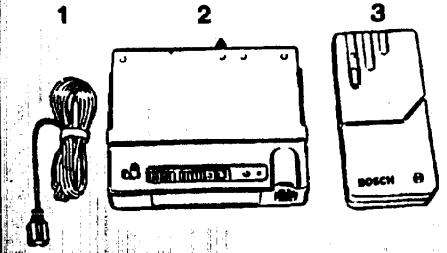
39



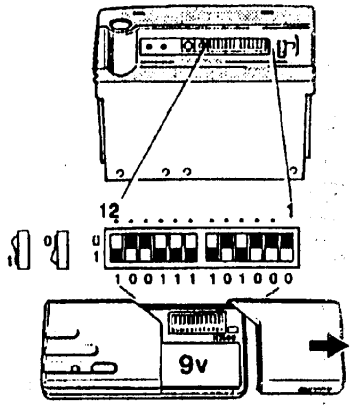
40



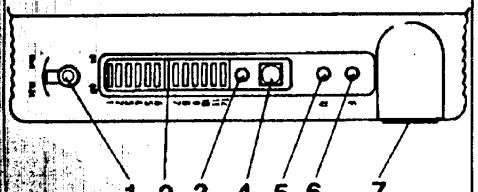
25



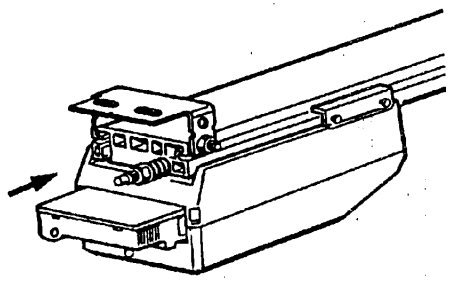
26



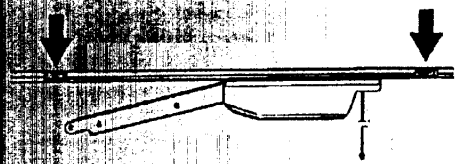
27



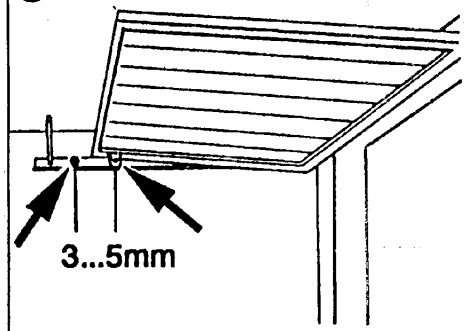
28



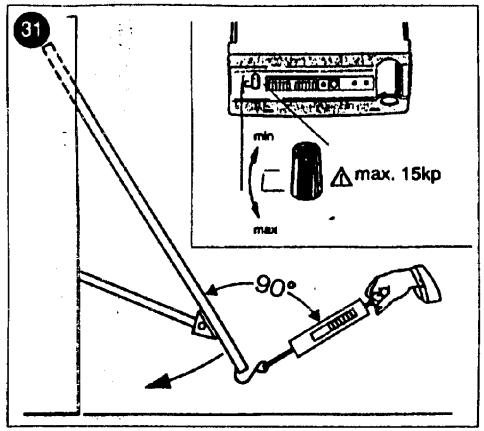
29



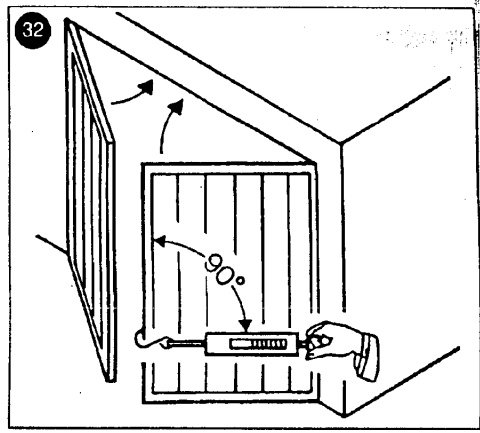
30



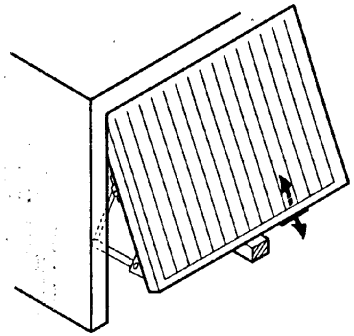
31



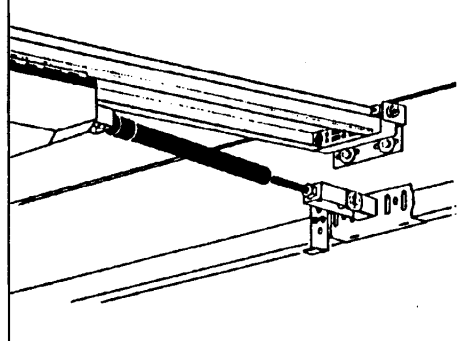
32



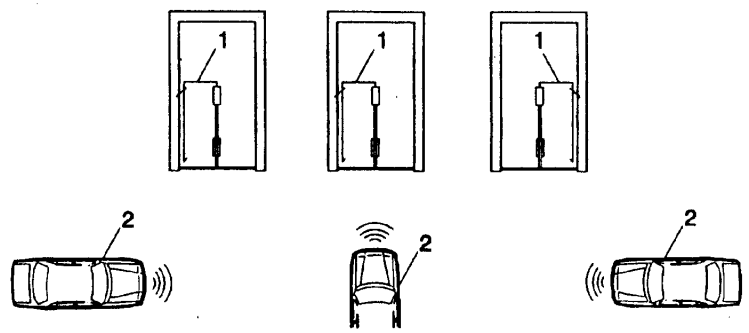
33



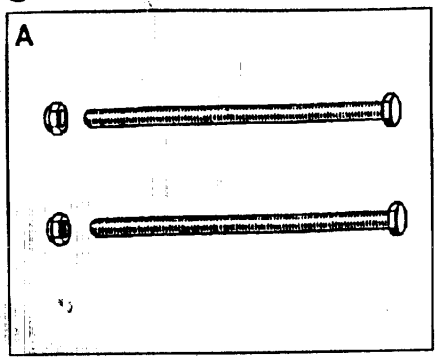
35

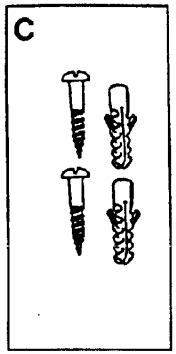


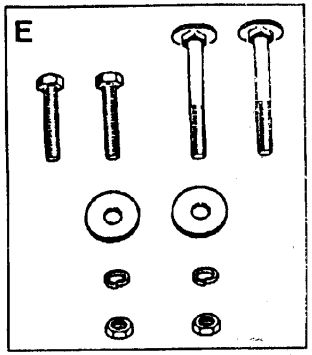
34

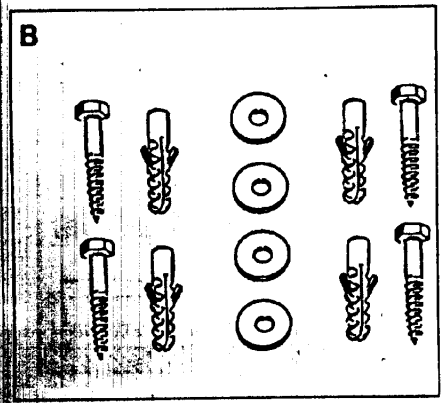


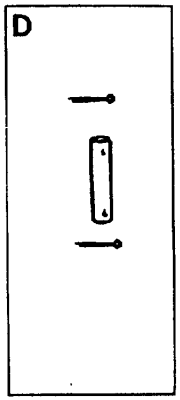
15



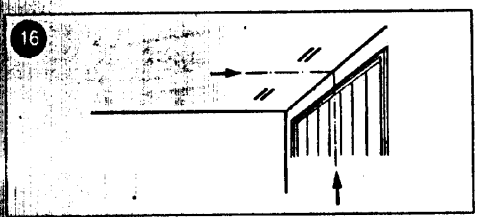




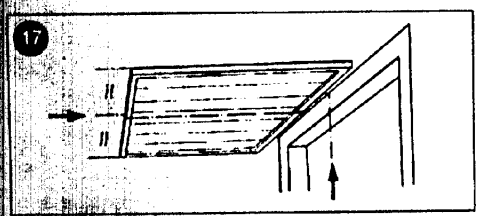




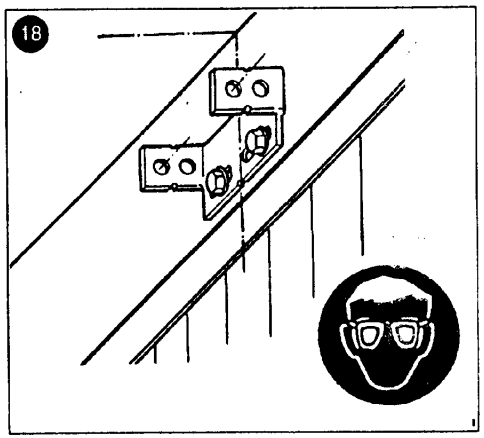
16



17

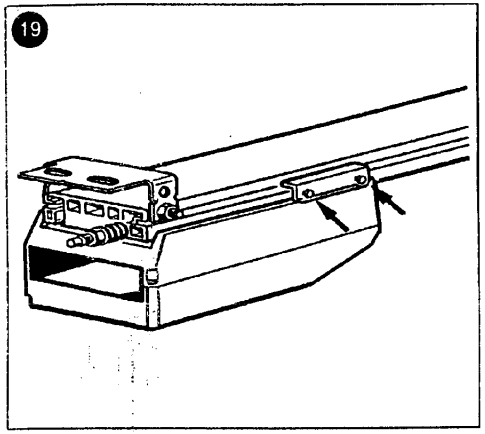


18

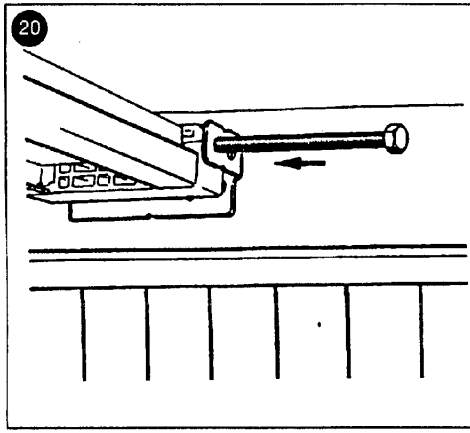


BOSCH

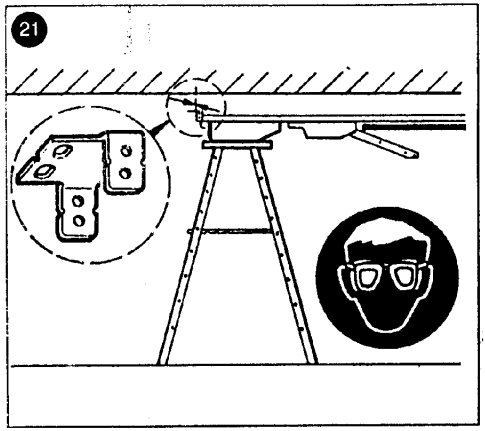
19



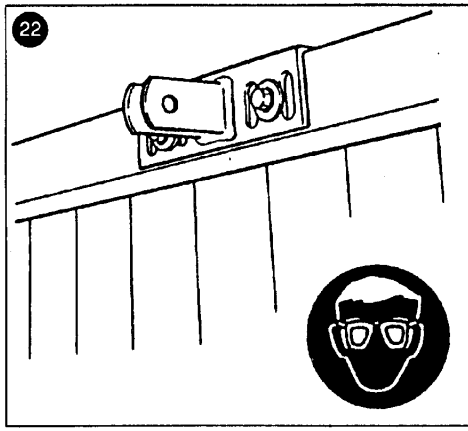
20



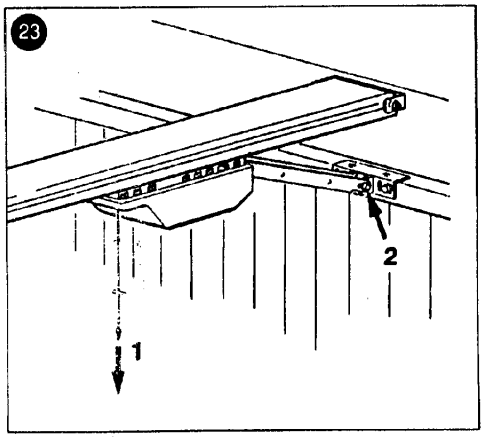
21



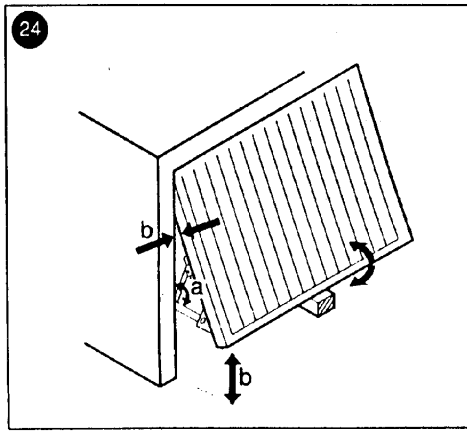
22

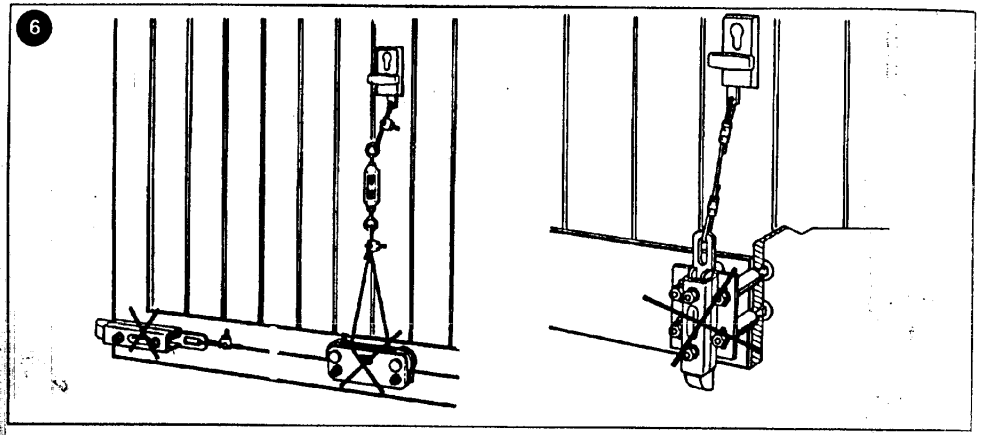


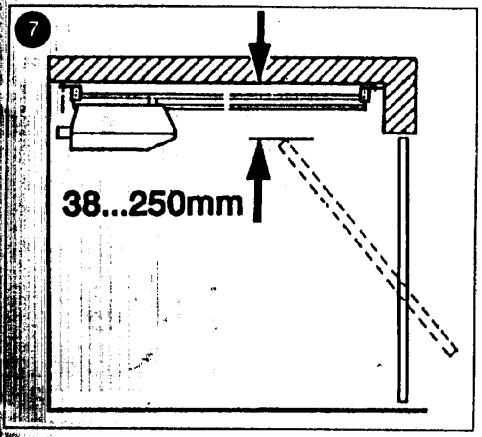
23

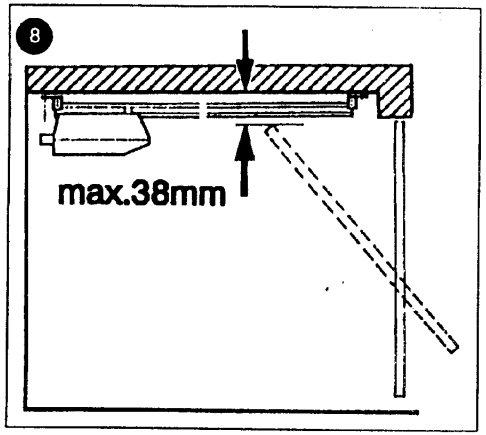


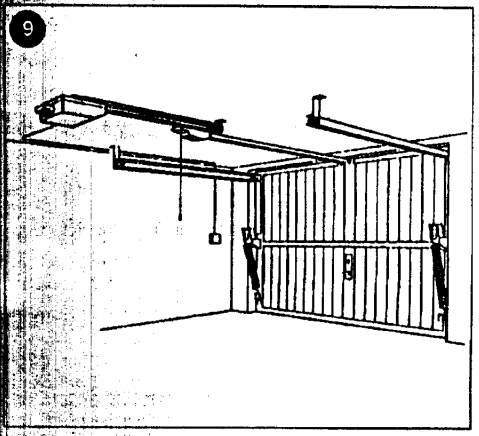
24

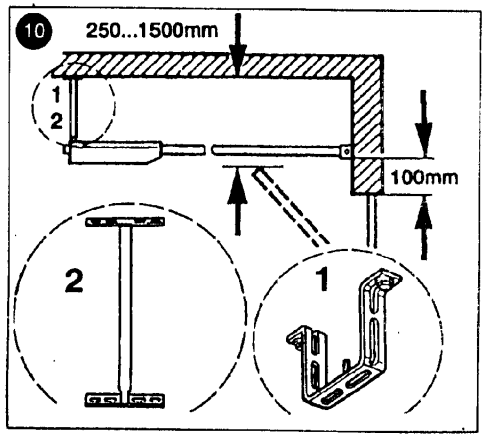


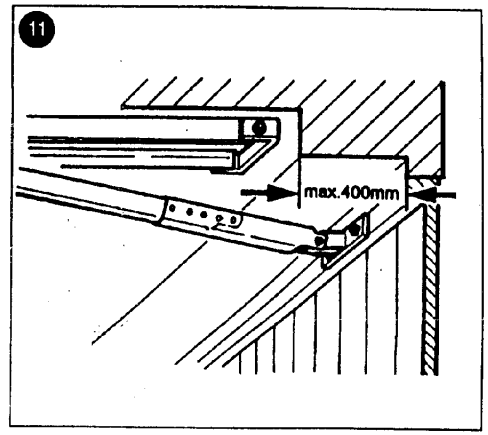

6

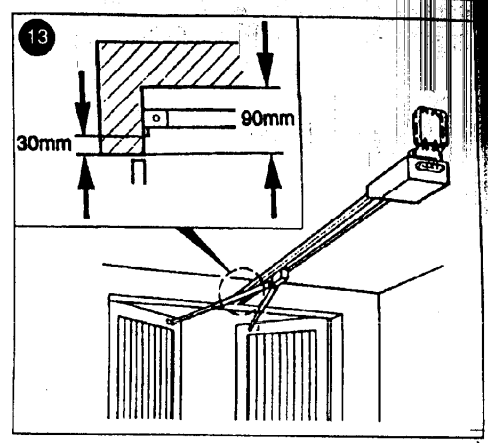

7
38...250mm

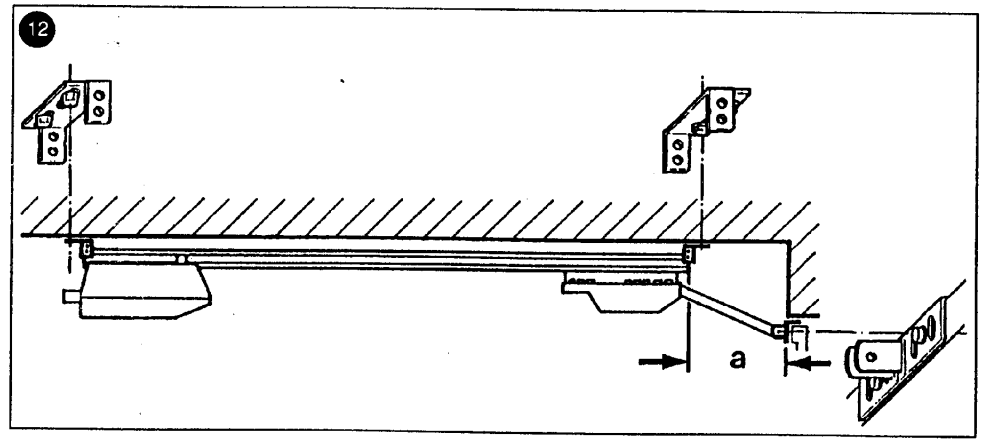

8
max.38mm

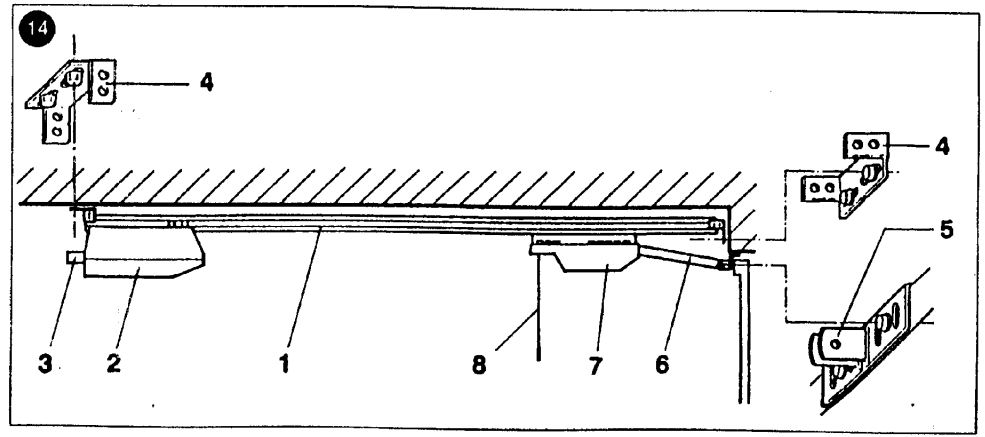

9


10
250...1500mm
1
2
100mm
2
1

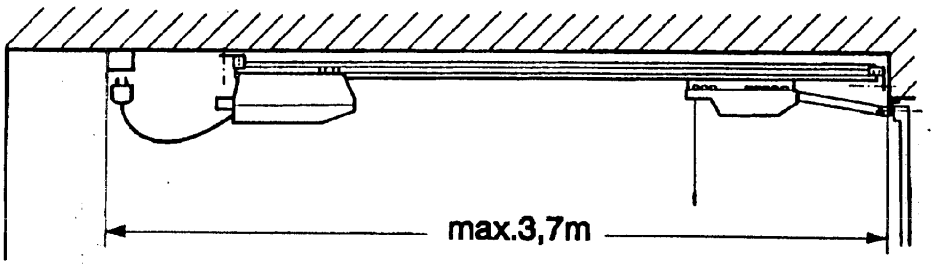

11
max.400mm


13
30mm
90mm

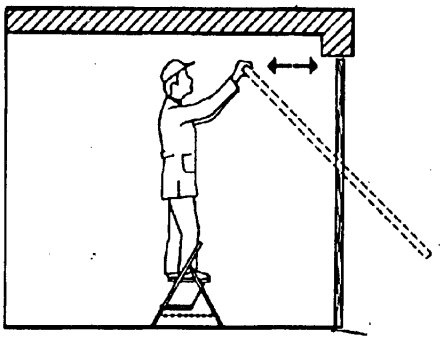

12
a


14
4
4
5
3
2
1
8
7
6

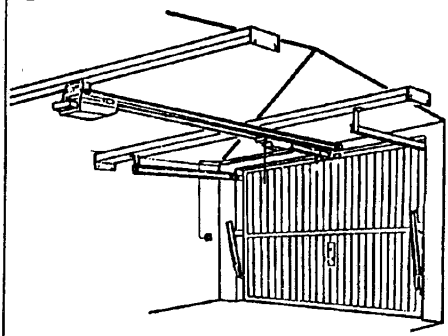
1



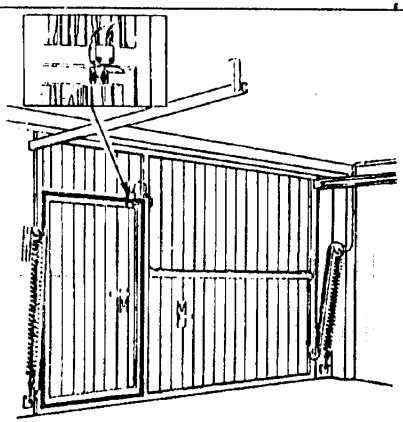
2



3



4



5